

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Moisture indicating prefabricated diaper shaped as garment, with printed markings indicating deg. of saturation visible through outer layer

Patent Assignee: (COOR-) COMERCIAL ORTOPEDIC

Author (inventor): EGEA E G

Number of Patents: 001

Patent Family:

CC Number	Kind	Date	Week
FR 2541872	A	840907	8441 (Basic)

Priority Data (CC,No,Date): ES 270645 (830303);

Applications (CC,No,Date): FR 839927 (830615);

Abstract (Basic): FR 2541872

The diapers are shaped as a garment with two holes for the legs, and a vertical slot down each side, which can be opened and closed by elastic tapes. Incorporated in the layers from which the garment is made, are printed marks made from a substance soluble in urine, so as to indicate the degree of humidity or saturation.

The garment is made from a liquid proof transparent outer layer and a nonwoven inner layer. They are connected together, enclosing an absorbent cellulose mass. The printed marks are visible through the outer layer.

ADVANTAGE - It is not necessary to waken a child to check the condition of the garment. @ (6pp Dwg.No.0/2)@

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 541 872

(21) N° d'enregistrement national :

83 09927

(51) Int Cl³ : A 41 B 13/02; A 61 F 13/16.

(12)

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

(22) Date de dépôt : 15 juin 1983.

(30) Priorité : ES, 3 mars 1983, n° 270 645.

(71) Demandeur(s) : Société dite : COMERCIAL ORTOPE-
DICA ESPANOLA, SL —ES.

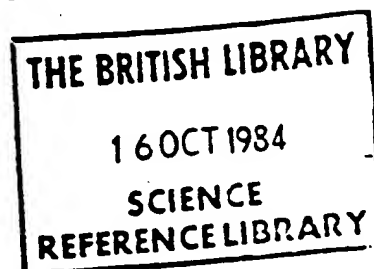
(72) Inventeur(s) : Eliseo Gil Egea.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPi « Brevets » n° 36 du 7 septembre 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rtenants :

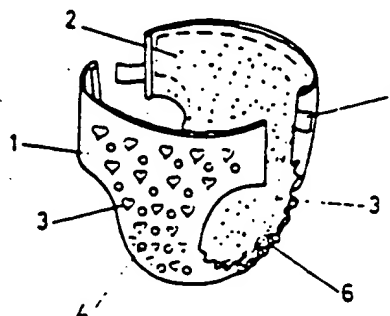
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Netter.



(54) C couche-culotte perfectionnée.

(57) Couche-culotte perfectionnée, du type qui comporte une feuille externe imperméable 1 et une feuille interne 2 de tissu non tissé, ces deux feuilles étant reliées entre elles et contenant une masse absorbante 3 de cellulose, caractérisée essentiellement en ce que la feuille externe 1 imperméable est suffisamment transparente pour que l'on puisse voir de l'extérieur une ou plusieurs marques imprimées 4 réalisées sur sa face interne au moyen d'encre attaquables par, et solubles dans l'urine et l'humidité accumulées dans la couche durant son utilisation, et dont la disparition indique la saturation de la capacité d'absorption de la couche.



SEE DRAWINGS FOR INTERPRETATION
abstract on page 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)

COOR. * F07 84-252105/41 *FR 2541-872-A
Moisture indicating prefabricated diaper - shaped as garment,
with printed markings indicating d g. f saturation visible
through outer layer

2541872

COMERCIAL ORTOPEdic 03.03.83-ES-270645
D22 P21 P32 (07.09.84) A41b-13/02 A61f-13/16
15.06.83 as 009927 (349MR)

The diapers are shaped as a garment with two holes for the legs,
and a vertical slot down each side, which can be opened and
closed by elastic tapes. Incorporated in the layers from which the
garment is made, are printed marks made from a substance
soluble in urine, so as to indicate the degree of humidity or satn.

The garment is made from a liq. proof transparent outer layer
and a nonwoven inner layer. They are connected together,
enclosing an absorbant cellulose mass. The printed marks are
visible through the outer layer.

ADVANTAGE - It is not necessary to waken a child to check the
condition of the garment. (8pp Dwg.No.0/2)
C84-106320

1

Couche-culotte perfectionnée.

L'objet de la présente invention consiste en une couche-
culotte perfectionnée.

Les couches destinées aux bébés comportent généralement une
5 masse absorbante supportée par un corps laminaire extérieur
imperméable, dont le contour est approprié pour être adapté
et fixé au corps de l'enfant.

Dans les réalisations conventionnelles, il est impossible de
10 voir d'un seul coup d'oeil si la couche est humide ou sèche,
et par conséquent cette vérification doit être effectuée de
façon directe, ce qui constitue une gêne, tant pour l'enfant
que pour la personne chargée de s'en occuper.

15 Il est clair que pour éviter ces dérangements, la solution
idéale consiste à faire en sorte que l'état humide ou sec de
la couche soit appréciable d'un seul coup d'oeil, et que, par
conséquent, il ne soit pas nécessaire d'interrompre l'acti-
vité ou le repos de l'enfant.

20

A cet effet, la couche-culotte en question est du type qui
comporte une feuille externe imperméable et une feuille in-
terne de textile non tissé, ces feuilles étant reliées entre
elles pour former un logem nt destiné à une masse absorbante
25 de nature cellulosique

THIS PAGE BLANK (USPTO)

La feuille externe imperméable est suffisamment transparente pour que l'on puisse voir à travers elle de l'extérieur une ou plusieurs marques imprimées situées sur sa face intérieure, ces marques imprimées étant réalisées avec des encres qui sont
5 attaquées par l'urine et qui peuvent être diluées par celle-ci ainsi que par l'humidité accumulée dans la couche durant son utilisation, la disparition de ces marques indiquant la saturation de la capacité d'absorption de la masse cellulosique dont est dotée la couche.

10

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'un exemple de réalisation et en se référant aux dessins annexés, dans lesquels :

15

La figure 1 représente une vue en perspective de l'ensemble, dans laquelle on peut voir les principaux éléments qui constituent la couche-culotte.

20 La figure 2 représente un détail de la section de la feuille externe imperméable dans laquelle se détache la disposition de la décoration extérieure et des marques imprimées intérieures.

25 Dans les figures en question, la référence numérique 1 désigne la feuille extérieure imperméable, la référence 2 la feuille intérieure, la référence 3 la masse absorbante, la référence 4 les marques imprimées intérieures, la référence
5 la décoration extérieure, la référence 6 le plissage latéral élastique et la référence 7 les moyens de fixation.
30

La couche-culotte présente une feuille extérieure imperméable 1 et une feuille intérieure 2 qui sont reliées entre elles par leurs bords périphériques, en créant une espèce de poche à l'intérieur de laquelle est logée la masse absorbante
35 3 constituée par de la cellulose ou une matière similaire.

Les bords latéraux des feuilles 1 et 2, dans leur zone centrale, présente un fronçage élastique 6 pour déterminer l'adaptation de la couche autour des jambes de l'enfant.

Dans les zones extrêmes de ces côtés des feuilles en question 1 et 2, ont été prévus des moyens de fixation 7 de type conventionnel pour maintenir la couche sur la ceinture de l'enfant.

La feuille externe imperméable 1, en plus de la décoration extérieure 5, est dotée intérieurement d'une ou de plusieurs 10 marques imprimées 4 réalisées au moyen d'encres attaquables par l'urine et l'humidité et solubles dans ces substances, ces marques imprimées 4 étant visibles de l'extérieur en raison de la transparence de la feuille imperméable 1.

15 Les marques d'impression 4 disparaissent lorsque la masse absorbante 3 est mouillée, et par conséquent un simple coup d'oeil sur la couche permet de voir s'il est nécessaire ou non de changer cette couche.

20 En accord avec ce qui vient d'être exposé dans le présent mémoire descriptif et représenté dans les dessins qui l'accompagnent, on déduit facilement que l'avantage principal apporté par l'invention, comme conséquence des caractéristiques constitutives de l'ensemble et de la distribution des éléments 25 qui le composent, consiste à fournir un indicateur visuel, facilement détectable, qui, en indiquant l'état humide ou sec de la masse absorbante, permet de savoir s'il est nécessaire ou non de changer la couche.

30 Bien entendu diverses modifications peuvent être apportées par l'Homme de l'Art aux dispositifs ou procédés qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemple non limitatif, sans sortir du cadre de l'invention.

Revendication

1. Couche-culotte perfectionnée, du type qui comporte une
feuille externe imperméable (1) et une feuille interne (2)
5 de tissu non tissé, ces deux feuilles étant reliées entre
elles et contenant une masse absorbante (3) de cellulose, ca-
ractérisée essentiellement en ce que la feuille externe (1)
imperméable est suffisamment transparente pour que l'on
puisse voir de l'extérieur une ou plusieurs marques imprimées
10 (4) réalisées sur sa face interne au moyen d'encres atta-
quables par, et solubles dans, l'urine et l'humidité accu-
mulées dans la couche durant son utilisation, et dont la dis-
parition indique la saturation de la capacité d'absorption de
la couche.

Moisture indicating prefabricated diaper shaped as garment, with printed
markings indicating deg. of saturation visible through outer layer
Patent Assignee: (COOR-) COMERCIAL ORTOPEDIC
Author (inventor): EGEA E G
Number of Patents: 001
Patent Family:
CC Number Kind Date Week
FR 2541872 A 840907 8441 (Basic)
Priority Data (CC,No,Date): ES 270645 (830303);
Applications (CC,No,Date): FR 839927 (830615);
Abstract (Basic): FR 2541872

The diapers are shaped as a garment with two holes for the legs,
and a vertical slot down each side, which can be opened and closed by
elastic tapes. Incorporated in the layers from which the garment is
made, are printed marks made from a substance soluble in urine, so as
to indicate the degree of humidity or satn.

The garment is made from a liq. proof transparent outer layer and
a nonwoven inner layer. They are connected together, enclosing an
absorbant cellulose mass. The printed marks are visible through the
outer layer.

ADVANTAGE - It is not necessary to waken a child to check the
condition of the garment. @ (6pp Dwg.No.0/2)@

FIG. 1

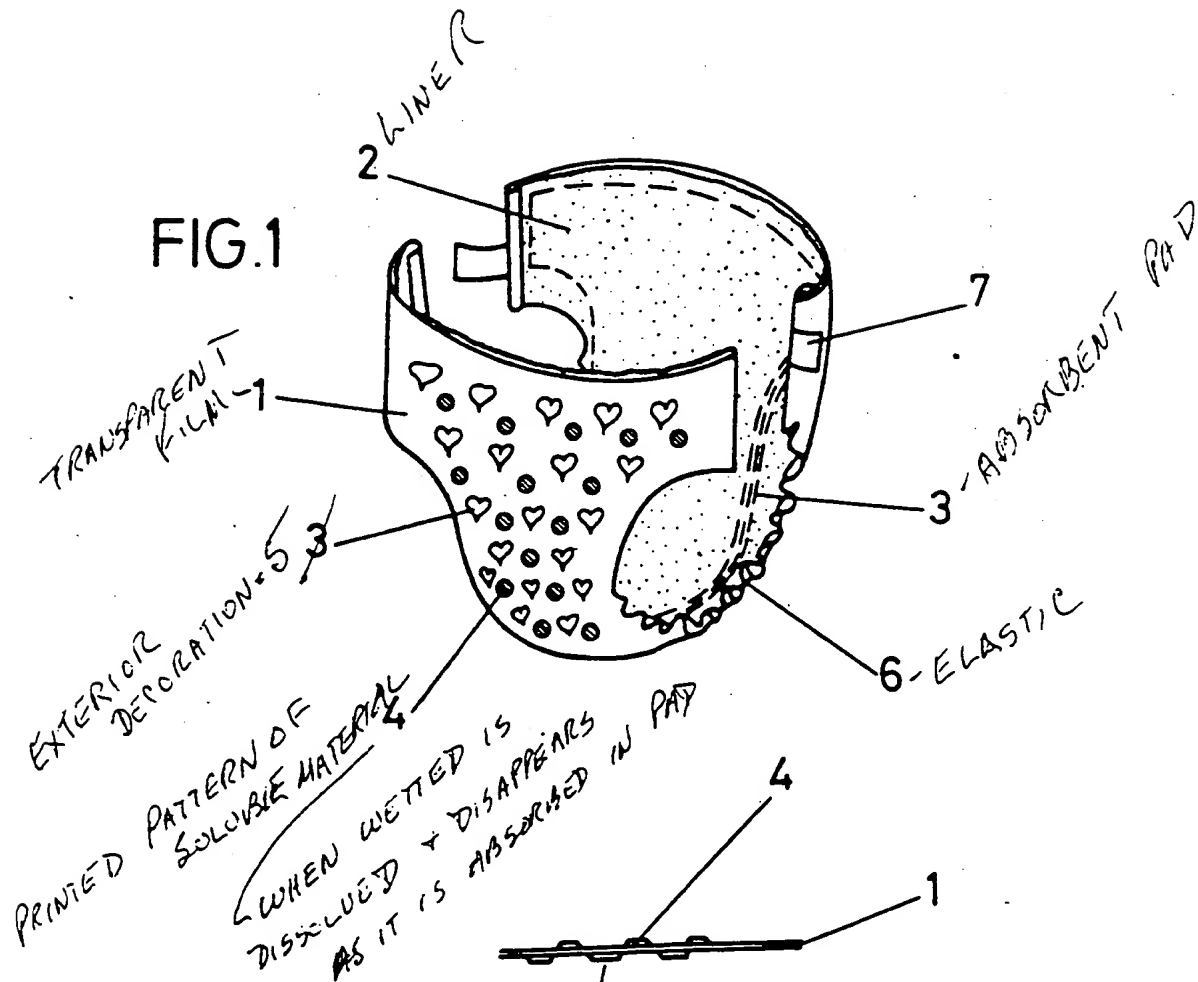
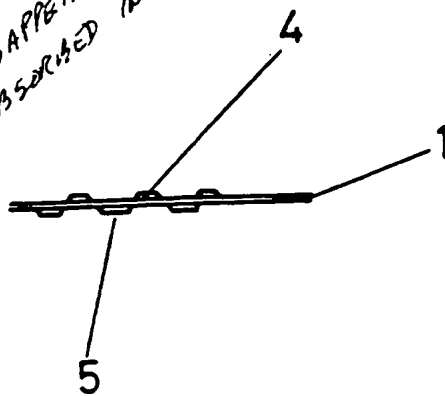


FIG. 2



1.1

2559037

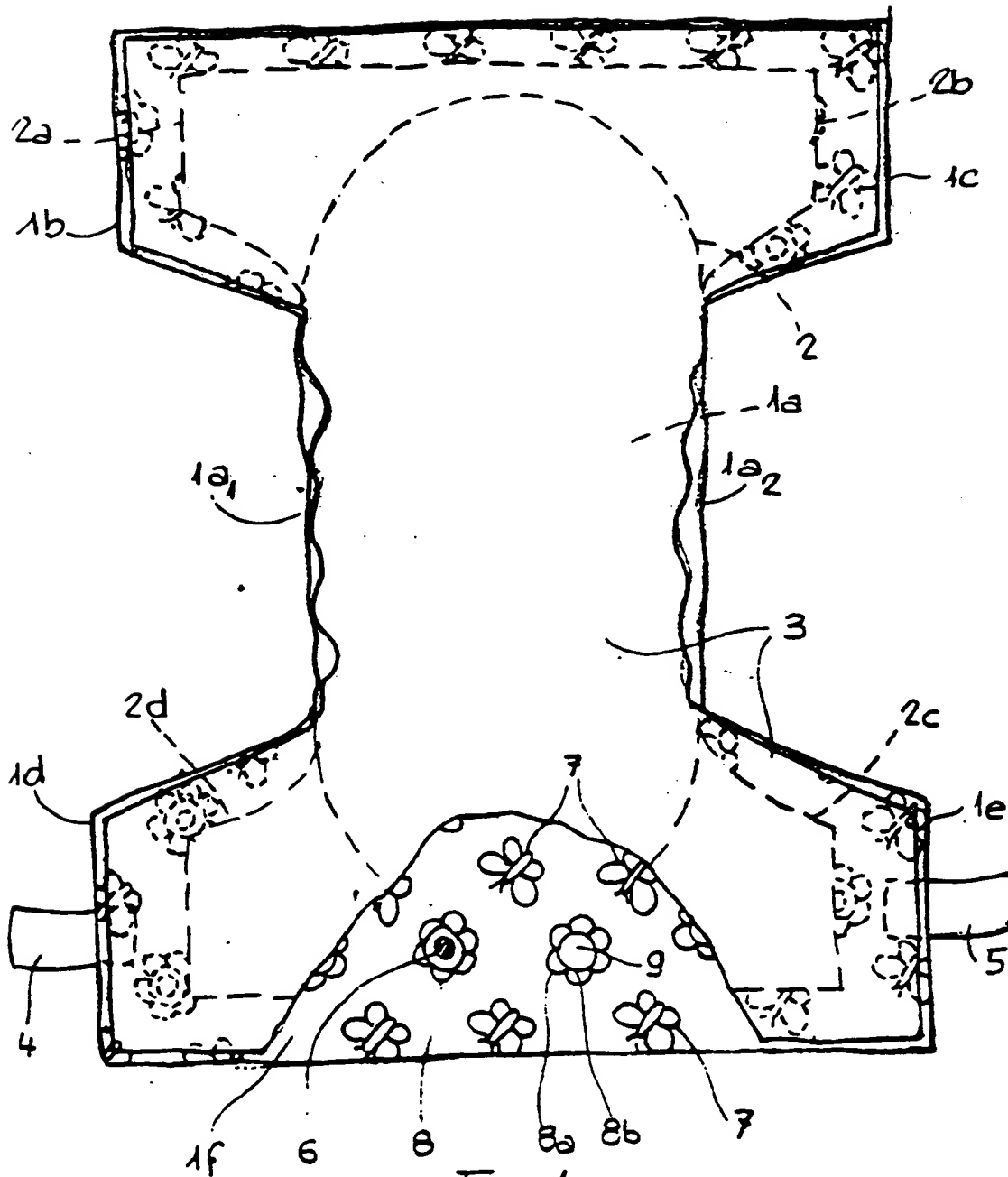


Fig 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)